10

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
VERMIBUS INTESTINORUM.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI Conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

GEORGIUS HARRIES,

CAMBRO-BRITANNUS,

Coll. Reg. Chirurg. Lond. Socius,

Necnon

Amer. Phyſ. Societ. Edin. Socius Extraord.

Heu mihi, tot mortes homini, quot membra; maliſque
Tot ſumus infecti, mors ut medicina putetur.

Ad diem 13. Septembris, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:
CUM PRIVILEGIO,
TYPIS GUL. CREECH.

M DCC XC.

PATRI SUO HONORATISSIMO.

JOANNI HARRIES,

DE HAVERFORDWEST,

IN PEMBROCHIAE PRAEFECTURA,

ARMIGERO;

FILIUS AMANTISSIMUS,

ET

GRATIARUM MEMOR,

HANCCE DISPUTATIONEM,

D. D. C.QUE.

G. HARRIES.

DISSERTATIO MEDICA, INAUGURALIS,

DE

VERMIBUS INTESTINORUM.

CORPUS humanum, ob ſubtiliſſimam ejus ſtructuram, variis obnoxium eſt morbis. Horum quidam omnibus vitae aetatibus infeſti: aliis vero diverſi ſtatus, et mutationes qui nunquam non fiunt a pueritia uſque ad ſenectutem, alternatim favent. Licet eos in claſſes duas principes diſtribuere: eorum ſcilicet qui a ſtatu hereditario pendent, quique in vitae decurſu, a variis rebus fortuitis oriuntur. Prima claſſis quam altera, quoad numerum morborum, multo arctior; nec tamen hi morbi, etiam ſumma cura adhibita, facile evitantur:

caeteri ſaepius definitas agnoſcunt cauſas, ut diaetae, exercitii, caeterorumque adventitiorum vitia: unde non raro hos certo propellere penes nos eſt.

Inter varias morborum cauſas annumerandae ſunt, vermes qui ſaepe in diverſis corporis, cum humani tum caeterorum animalium, cavis adſunt. Plerumque in tubo alimentario inveniuntur, ubi interdum innocui paene ac vix percepti latent; alias vero, morbos, et quidem periculo plenos, excitant. Quod profecto tamdiu innotuit, ut a primis inde aevis medicorum attentionem, et merito, ſibi vindicaverint.

In corpore humano varia vermium genera diverſis temporibus obſervata ſunt, et varias hujus partes occupantia. Audivimus vermes inventos eſſe in cerebro, hepate, pericardio, renibus, et caeteris; qui autem ſaepiſſime apparent, ad tubum alimentarium pertinent. Horum tria ſunt genera: teretum, ſive lumbricorum rotundorum; taeniarum, ſive lum-

bricorum

bricorum latorum; et aſcaridum. Quibus olim cucurbitini annumerabantur: hos tamen nunc medici fere omnes pro taeniarum disjunctis nodis habent, vel ſaltem pro diverſa ſpecie generis teniae.

Teres, vel lumbricus rotundus, eſt vermis laevis, rotundus, coloris pallidi. Corpus annulis vix oculis cernendis circumdatum, latitudine pennam aequat anſerinam, longitudine incerta, raro vero ultra pollices duodecim longum. Os tribus labiis praeditum eſt, hirundinis inſtar. Formam externam, vermem communem terreſtrem mirum quantum refert. Attamen ab hoc, peritius examinatus, multum differt; ut mirum ſit adeo accuratum naturae obſervatorem ac fuit LINNAEUS, tam graviter hallucinatum eſſe: qui de hoc verme differens, "Lumbricum," ait, "inteſtinorum "eſſe eandem ſpeciem cum lumbrico terreſtri "vulgatiſſimo:" In quem errorem etiam SCOPOLI incidit. Lumbricus terreſtris calido gaudet ſanguine, quo caret humanus: quinetiam

annuli

annuli priorem cingentes multo ſunt magis conſpicui. Lumbrici terreſtris organa genitalia minus evidentia quoque ſunt. Tubus longus convolutus, in terete valde conſpicuus, quemque licet in ingentem longitudinem extendere, in terreſtri verme cerni non poteſt: At hic rotunda quaedam et alba oſtendit corpora circa cor, in anteriore corporis parte, quibus alter caret.

Taenia, vel lumbricus latus, pluribus conſtat juncturis, inter ſe libere communicantibus, ut experimentis patet MONROI celeberrimi, aliorumque. Hæ juncturæ magnitudine diſcrepant: quorum quaevis os habet in latere. Peritius inſpectus, figuram convexam exhibet: licet primo intuitu planus videatur, nec vittae fruſtulo abſimilis, unde et nomen derivatur. Hujus generis LINNAEUS quidem quatuor ponit ſpecies; quarum duae tantum ordinarie in corpore humano offenduntur. Species, annulorum diſtantia ab invicem, inter ſe differunt. Hic vermis ſaepe in immenſam creſcit magnitudinem.

tudinem. Doctor Monro in ſuo muſaeo talem viginti pedum ſervat: et Boerhaavius ſe unum vidiſſe trecentos cubitos exequantem, et millibus articulationum viginti uno, additis ſexcentis, inſtructum. Plerumque unicus reperitur, unde eum Hippocrates, a quo ſaepius in pueris totum inteſtinorum tractum occupans viſus erat, *ſolitarium vermem* nuncupat; poſtea vero experientia evicit non ſemper ſingulum eſſe. Harum juncturarum quaevis motus capax eſt: nec vero eſt abſimile, hunc vermem poteſtate frui partes ſuas regenerandi, tanquam polypi; licet haec opinio adhuc conjectura tantum fundetur.

Aſcarides ſunt vermes parvuli et tenues, ſub extremitates in puncta abientes, et longitudinem pollicis circiter habentes. Hos nonnulli pro lumbricis habuerunt junioribus: quod tamen non ita eſſe, nunc ſatis conſtat. Multi per integros annos aſcaridibus obnoxii nunquam lumbricos oſtenderunt. Vermuli aſcarides referentes in caſeo interdum cernuntur.

tur. Magni quidem medici utrumque pro eodem habuerunt: Imprimis VAN DOEVEREN *, qui in ventriculum et inteſtina ita eos induci putat. Quod a VAN SWIETEN † confirmari videtur, viri exemplum referente, qui intra paucos dies poſtquam caſeum pinguiorem devorarit, nunquam non aſcaridibus laboravit. Alii vero caſeorum vermes et aſcarides diverſos credunt. Aſcarides in craſſis inteſtinis habitant, maxime in recto; taenia vero et teres in tenuioribus.

Duo ſunt, quae multas diſputationes moverunt circa vermium in corporibus animalium generationem.

1*mo*, Non certo conſtat eoſdem externe inveniri.

2*do*, Reperiuntur in tot corporis partibus quo, qua ratione devenerint, non facile dictu eſt. A primis inde medicinae aevis ſaepe tentatum fuit vermium definire originem, et quomodo in corporis varia cava inducantur, explicare.

* Diſſertatio de vermibus inteſtinorum, p. 31.

† Commentary on Aph. 1359.

care. Talis autem rei eſt obſcuritas, adeoque arctis limitibus continetur ſcientia noſtra de animalium inferioribus ordinibus, ut nulla explicatio hactenus ita hominibus ſatisfecerit, quae ab omnibus acciperetur. Antiquiorum medicorum principes generationem eorum putredini tribuerunt: nec mirum conſideranti quam imperfectae eſſent illis temporibus, quibus floruere, hiſtoria naturalis, anatome, totaque medicina. Vermes conſtanter a rebus putreſcentibus oriri cernebant, quare quum horum originem neſcirent, non eſt mirandum, eos ipſam putredinem pro genitore habuiſſe. Porro, iidem antiqui rationem, qua digerantur alimenta, non multum cognitam habuere. Unde hanc quoque a putredine in primis viis orta pendere putarunt: nec difficulter qua ratione vermes in tubo alimentorum generentur explicarunt. Hujus vero hypotheſis fallacem ſtructuram, Doctoris Stevens, et Spalanzani, de concoctione experimenta, quippe quae putredinem nil ad eam conferre probent;

bent; quin et experimenta REDI, quibus extra omnem dubitationis aleam poſitum eſt, ovorum depoſitionem neceſſario vermium aliorumque inſectorum generationem in putridis anteire, clare oſtenderunt. Comes celebris De BUFFON, vir ille bene notus in hiſtoriae naturalis annalibus, hypotheſin protulit valde imaginariam de hac re, ut de generatione in univerſum. Aſſumit particulas cibi noſtri e materia conſtare organica et bruta: quarum primam ad elongationem et magnitudinis corporis incrementum conferre: at quum corpus jam ad ſummam molem appropinquans, poteſtatibus diſtendentibus plus reſiſtat, tum quae redundant, particulas organicas in varia cava, ut virorum teſtes, foeminarum ovaria effundi: ibi harum ſat magnam copiam deponi ad generis humani regenerationem: quod tamen fieri niſi utriuſque ſexus genitura, rite miſta, non poſſe. Aſt, ſi hae organicae particulae nimis abundent in quovis corporis cavo, ita ut illis ſe jungendi facultas detur, tum animalia

nimalia parere alia: ut taeniam, ascarides, et qui in venis et sinubus cerebri, in hepate, et caeteris inveniuntur, vermes. Haec summa est eorum quae de hac re BUFFON habet: sed ideo ea attuli, quod ejus inter recentiores unica est opinio quae generationem equivocam dictam suffulcit; utque simul commonstrarem, quales sint virorum errores ingeniis praeditorum vivacioribus, et vi imaginationis fervidiore. Doctrina molecularum organicarum nititur corporibus sese moventibus in semine masculino, a LEEUWENHOEKIO detectis: quorum tamen inutilitas ad phenomena impregnationis explicanda satis lucide constet experimentis Abbe SPALLANZANI.

His igitur rejectis, ea doctrina omnium verosimillima videtur, quae animalia in corpus induci forma ovorum, vel vermiculorum ponit. Sed ne haec omni vituperio caret, docemur hos vermes nusquam nisi intra corpora animalia reperiri: in foetibus eos visos esse, in quibus per cibos ingestos esse non potuerint;

porro, si daretur eos et externe existere, tamen non credendum illos tam variae temperiei se adaptari, aut actioni organorum concoctionis resistere valere.

At si diligentiae scriptorum fides adhibenda sit, prima harum opinionum minus vera erit. Et fateor auctoritatem deficere, qua lumbrici rotundi externa existentia possit comprobari. Apud Linnaeum legimus se latos vermes, et in fontibus, et in rebus vegetantibus offendisse*: idem auctor asserit†, ascarides, et vermiculos qui tempore aestivo vulgo in paludibus et solis argillaceis observantur, esse eosdem. Haec si pro veris habenda, facile ratio concipi possit, qua nonnunquam in animalium ventriculos veniant: et recte judicandum esset, animal unde prodit teres, extra corpus habitare. Scientia nostra circa vermium classem non late patet; et procul dubio multa sunt genera, quae a nobis penitus ignorantur.

* In System. Natur. Observ. in reg. animal.

† Amœnit. Acad. vol. ii. p. 74.

tur. Horum aliqui, communi terrestrium nomine noti, facultatem habent sese discissi, denuo producendi. Quo, quod indicium melius diversae structurae adhiberi potest? et tamen eodem nomine gaudent. Hinc nil mirum videri debet, nos originem lumbrici minus cognoscere, quum tota illa naturalis historiae pars tam parum nota sit. Sperandum tamen multum temporis non esse elapsurum, quin nova lux rem tam obscuram illuminaverit.

In plerisque exemplis credendum est, in corpore humano cum taeniam tum teretem oriri ab ovis, in aliorum animalium corporibus depositis qualia pro cibo sumimus. Nam multa animalia, cum ea, quae pro nutrimento usurpantur a nobis, tum et alia hujus speciei, vermibus infestantur: ut canes, equi, vituli, et caeteri.—Eadem opinio re quadam non parvi momenti firmatur: nam partium maritimarum Norwegiae, Sueciae, Russiae incolae, taeniae valde sunt obnoxii: et hi ut plurimum piscibus, qui his vermibus scatent, vitam

sustentant.

ſuſtentant. Cibo, in quo latent multa ova, ingeſto, credendum eſt, magnum horum numerum manducatione perire: at plurima illaeſa manent. Cibus ſaepe parum perfecte teritur, aut omnino non; quidquod aquae, quas haurimus, innumera poſſunt ova ſecum ferre. Et ſic quidem in ventriculum vehuntur. Ibi igitur poſſuntne ſe actioni ſubducere tam potentis menſtrui ac eſt liquor gaſtricus, ut et motui ventriculi periſtaltico, variiſque temperiei mutationibus? Dominus J. HUNTER obſervavit, liquorem gaſtricum materiam viva ſtructura gaudentem non afficere: neque ventriculi tunicae ab eo ante mortem roduntur: quae quum ita ſint, nec vim habet ova, tenera quidem, ſed viva ſtructura praedita, afficiendi. Quinetiam, quamvis multa ova motibus ventriculi et inteſtinorum periſtalticis deſtruantur, multa tamen ſuperſunt; praeſertim quum in pleriſque vermium exemplis, horum productionem magna debilitas anteiverit, cujus ventriculus et inteſtina

ſunt

ſunt participia. Nam vermes vix apparent niſi in pueris, quorum functiones minus habent vigoris, aut in his qui morbis aliiſve cauſis praecedentibus facti fuerint debiles. Elucet ex J. HUNTERI experimentis, quaedam ex animalibus minus perfectis mire ſe diverſae temperiei poſſe accommodare. Nulla tamen eorum animalia, quae in experimentis adhibuit, tantam facultatem oſtenderunt varios caloris gradus perferendi, qualem taenia habet. Van ROSESTEEN nos monet ſe cum ſeptem aliis, harum unam vivam vidiſſe in piſce, (*bream* Anglice dicto) elixo, et in menſa appoſito *. Equidem de altero audivi e canis inteſtinis ſumpto, qui aliquamdiu in aqua vixerit, ad gradum 212 ſcalæ Farenheitianæ calefacta; imo et plus vigoris ab ipſo calore acquirere videbatur. Qui caloris gradus ita excedit quodcunque vel in morbis corporis humani maxime inflammatoriis accidit, ut ſilentium debeat iis imponere, qui aſſerunt, vermes in

* Sparrman's Diſeaſes of Children, p. 227.

in temperie exiſtere non poſſe, quae tot vicibus eam ſuperet, in qua ſolent habitare.

Dicunt ſcriptores medici, vermes nonnunquam inveniri in parvulorum corporibus, qui nil praeter lac guſtaſſent: quin imo in inteſtinis foetuum. De quo tamen alii, iique ſummi viri, et in praxi peritiſſimi dubitarunt. At fortaſſe pauca ejus generis exempla exſtant. Id vero conſtat, vermes offendi in omnibus corporis partibus; et in ipſo cerebro. In cavum abdominis nonnunquam penetrant per tunicas inteſtinorum: et viſi ſunt qui eadem ratione veſicam intravere. Nec tamen explicare poſſumus, quo modo apparere poſſint in aliis corporis partibus, ut cerebro, pulmone, pericardio, niſi credamus ova per ſanguinis circuitum vehi, ibique deponi: quod firmat Ruysch *; qui in arteria meſenterica equi magnum vermiculorum numerum reperiit: a quibus ita diſtenta erat, ut primo intuitu pro ſacco aneuriſmatico habuerit. Si igitur vermes formantur

* Obſ. Anat. chirurg. No. iv.

tur ex ovis, circuitu ſanguinis vectis donec in variis corporis cavis deponantur, inde poſſumus et id explicare, cur interdum etiam in foetu offenduntur*. Probabile videretur ova nonnunquam in extremis arteriarum exhalantibus haerere, uſquedum vermes formati ſint; tum vero, diametris eorum paulatim auctis, ipſis vermibus permittitur ut cava intrent, in quae illa hiant. Inde igitur elucet fieri poſſe, ut ova exhalantibus in liquorem amnii veniant, unde una cum iſto fluido in ventriculum foetus recipiantur: nil dubii enim eſt, quin iſte liquor, ſive in nutrimentum foetus conſtitutus ſit, ſive minus, quandoque deglutiri. Quod tamen raro fieri debet: nam varia impedimenta, quibuſcum ovis tam teneris eſt conflictandum, fere in unoquoque exemplo, ſtructurám eorum delebunt. Et revera hujus exempla tam pauca ſunt, ut nuper dubitatum fuerit an unquam in foetibus exiſterent. Si autem unquam inveniuntur, haud abſimile mihi videtur, ea ratione jam expoſita fuiſſe inducta.

CAUSAE

* Edinburgh Medical Eſſays, vol. 5th, p. 289.

CAUSAE PRAEDISPONENTES.

Status corporis debilis, ex quacunque causa ortus, generationi vermium favet. Nonnunquam cernuntur in iis qui perfecta salute gaudere, imo et robusti esse, videntur; attamen et hic credendum est debilitatem topicam adesse. Saepe partium irritabilitas apparet ubi nulla systematis affectio fuerit: et quam arctus sit irritabilitatem inter et debilitatem nexus, bene notum est. Ventris obstipatio in consuetudinem abiens gradum quendam torporis in intestinis creare potest, per sympathiam cum ventriculo communicati, quo nihil plus ova ut maturescant, facit. Saepissime offenduntur vermes in pueris, aut viris foeminisve debilibus, praesertim qui cibo vescuntur parum nutrimenti continente, aut difficili concoctu, aut rebus fere tantum vegetabilibus. Quare pauperum liberi illis imprimis obnoxii: forsan quoque, qui rus incolunt plus quam qui

in

in urbibus habitant: illi enim cibo e frugibus ſumpto magis utuntur, maxime ingenti copia fructuum crudorum, ut groſſularum, ribeſiorum, &c. Porro, humiditas eorum generationi favet: unde intelligitur cur vermes tam ſaepe eos infeſtant, qui terras infimo loco ſitas aut incolunt aut ibi naſcuntur. In his regionibus vermes interdum morbos epidemicos comitantur*.

SYMPTOMATA.

Symptomata quae ab auctoribus dicuntur vermium praeſentiam arguere, valde ſunt numeroſa; eorumque hoc illudve omnes fere morbos comitatur, quotquot humanum corpus infeſtant. Quod ſine dubio vermibus cum aliis morbis frequenter unitis debetur; unde ſymptomata ita inter ſe miſcentur, ut non facile ab invicem ſeperentur: et omni aevo medicis

* Sir J. Pringle's Diſeaſes of the Army.

dicis mos fuit ſi quando vermes offenderentur, ut totum morbum his tribuerint: licet ſaepe hi minimam attentionem omnium mereantur. Equidem minime diſtinguere poſſum inter ea ſymptomata quae ad vermes unice pertinent, et quae alios comitantur morbos: quare ſat habebo, ſi ex aliis auctoribus longam ſymptomatum ſeriem exſcripſerim, quae tribuunt irritationi a vermibus.

Abdomen tumet, durum eſt et tenſum, cum gravibus diverſarum partium doloribus, praeſertim circa umbilicum. Alvus nunc laxa, nunc adſtricta eſt; et ſedes ſaepe conſtant ſanguine, aut muco cum ſanguine miſto. Facies pallet; iſque pallor aut conſtans eſt, aut alternat cum ſubito rubore et calore; neque raro in una gena macula accurate circumſcripta apparet. Oculi ſplendorem amittunt; pupillae dilatantur, et palpebrae coeruleum induunt aut ſubviridem colorem. Appetitus cibi multum variat, nunc valde deficiens, nunc avidus, ſimul adſunt nauſea et vomitus, cum

gravibus

gravibus ventriculi doloribus, anima foetida, eructata acida, cardialgia, et vehemens ſitis: quamvis in nonnullis, at rarioribus exemplis, fluxus ſalivae multum augeatur. Naſus praeter ſolitum pallet, et ita prurit ut vix perferri poſſit: materiam puri ſimilem effundens; ſimul narium alae et labium ſuperius valde tument. Reſpiratio multum afficitur; tuſſis moleſta, et plerumque ſicca, inter ſymptomata vermium uſitatiſſima numeratur. Simul urgent gravis cephalalgia, vertigo, et tinnitus aurium, excitationes ſubitae, cum dentium ſtridore inter quietem, cordis palpitationes et ſingultus, cum pulſu abnormi. In infantibus epilepſia frequenter comitatur: audivimuſque catalepſiam choream quidquod tetanum ab eadem cauſa profluxiſſe. Aeger miſerrimus, dolore nunquam ceſſante confectus, et pervigilio exhauſtus, porro ob nutrimentum ſolitum deficientem, in febrem hectici generis incidit.

DIA-

DIAGNOSIS.

Ex innumeris symptomatibus quae ab auctoribus describuntur, tanquam vermes designantia, ne unum quidem jure diagnosticum putari meretur, nisi vermium per anum dejectio. Tale quid igitur valde desideratur, ad praxin nostram dirigendam; et magna laus Doctori Home debetur, qui id invenire conatus est. In hujus clinicis experimentis sic loquitur *: " A certain diagnostic symptom of worms has " hitherto been a desideratum in practical " medicine. Such a one I discovered about " sixteen years ago, which had been mention- " ed by no other writer, viz. an aedematous " swelling of the alae narium, upper lip, and " other contiguous parts of the cheeks. The " apertures of the nostrils are much diminish- " ed, and at least are not half their natural " size. This diagnostic is certain, as I have [illegible] " trusted

* Page 191.

" trusted to it chiefly since that time, and it " has faithfully served me." Valde tamen dolendum quod aliorum medicorum experientia eandem hujus symptomatis laudem non vindicet. Alias enim multo minus impediti, remedia nostra dare possemus, indicio certo freti quo praxis nostra dirigeretur. Attamen est ut dico: Non adest semper una cum vermibus, et quidam medici scrophulam potius quam vermes ab eo indicari putant. Quod tamen a Doctore Home negatur, et oriri putatur a symptomatis utriusque morbi saepe inter se junctis.

Omnium autem morborum hydrocephalus quoad symptomata proxime accedit ad vermes. Res mira est morbos tam diversos cum sede sua tum natura, habere symptomata adeo similia. Tamen non est quod de ea dubitemus: quia auctoritatibus nititur Doctoris Home, White, et Lieutaud, qui rem sectionibus certam reddiderunt. Hydrocephalum comitantur ventris et articulorum dolores,

stridor

ſtridor dentium, et naſus ſaepiſſime ſcalptus. Morbus fortaſſe hicce, initio, dolore circum et collum et humeros, qui ſymptoma primum videtur eſſe; lucis intolerantia; capitis dolore diutius manente, et currente ab temporum uno ad alterum, vice capitis totum occupante, dignoſcatur. Provectiora tantum hujus morbi ſtadia, diſtinguuntur pulſu tardo et inequali, qui poſtea rurſus frequens fit, pupilla late aperta, aliiſque cerebri oppreſſi ſignis.

RATIO SYMPTOMATUM.

Non facile eſt hæc omnia explicare: nam quaedam valde obſcura ſunt: licet aliorum ratio ſine difficultate reddatur. Tumor et durities abdominis obſtipatione pendere videntur et magnorum vermium præſentia. Pallor faciei oritur a vaſis ſanguiferis collapſis, et inopia ſanguinis rubri. Cibi appetitus immenſus naturae monitis debetur: nam cibo ingeſto

a vermibus ante consumpto, quam forma chyli in vasa absorbentia abeat, brevi monemur ut suppetiae dentur. Ventriculi vitia a morboso illius organi ejusque fluidorum statu pendent: porro ab irritatione vermium. Qua de caussa, cardia post mortem sanguinea observata fuit*. Tussis fit per sympathiam intestina inter et pulmones. Febris oriri videtur ex debilitate: alios quoque morbos cum magna debilitate conjunctos comitatur, licet neque ulcus nec inflammatio adsit; ut in diabete. Affectiones spasmodicae, ut epilepsia et caetera, tunc invadunt, si stimulus praeter solitum in systema irritabile agat: Variolas et dentitionem aeque ac vermes comitantur.

PROGNOSIS.

In vermium exemplis, prognosin dare bonam plerumque licet. Raro periculum adest, nisi

* Van Swieten's Comment. on Aph. 1364.

nisi magna debilitate existente. In infantibus, sicut symptomata sunt violentiora propter irritabilitatem, ita majus habent periculi quam in adultis, in quibus raro mortem afferunt. Interdum tamen omnibus remediis resistunt, ita ut cauta sit opus prognosi.

Ex tribus vermium speciebus, *taenia*, vitae tenacissima omnium, difficillime interficitur, et saepe, expulsis multis nodis, superstes manet.

Lumbricorum symptomata graviora quam taeniarum: quare et plus periculi in illis, sed facilius extinguuntur.

Ascarides magis incommodum creant quam periculum; nec tamen facile semper exterminantur.

METHODUS MEDENDI.

Indicationes curatoriae ad duo capita referri possunt.

1*mo*, Vermes interficere vel expellere.

2*do*, Illum ſyſtematis ſtatum corrigere qui ad illos praediſponit.

Duo remediorum genera primam harum exſequuntur; nimirum, quae aut directe in ipſos agunt vermes, ſine ullo effectu evidente in ſyſtema: aut non directe in vermes agunt, ſed indirecte juvant, motum inteſtinorum periſtalticum excitando.

Prioris claſſis medicamina effectus ſuos vi quadam illis competenti, vermibus nociva, gignunt. At nonnulla ex iis duplicem effectum edunt, ut incertum ſit ad quam claſſem ſint referenda.

Hujus claſſis remedia ſunt praeparata e Ferro, Zinco, Cupro, Mercurio; Radix Filicis Maris, Aq. Calcis, Nicotiana, Spigelia Marilandica, et Cortex Geoff. Jamaicenſis.

Remedia claſſis ſecundae ſunt Gummi Gutti, vulgo, Gamboge, Aloes, Scammonium, Jalapium, Rhabarbarum, Pulvis Stanni, Limatura Martis, Dolichos pruriens, Corallium

 pulveriſatum,

pulverisatum, Arena, Oleum, et Sal commune.

Zincum et Ferrum, forma vitrioli viridis et albi, utilia inventa fuerunt ad vermes extirpandos. At nunc raro in eum finem adhibentur.

Cuprum ad vermes necandos olim dari solebat, quo tamen proposito nunc raro exhibetur. Quamvis sine dubio nocivas habeat vires, has tamen, qua ratione vulgo praescribitur, vix exserit. Hujus metalli duo sunt praeparata, quorum alterum, acidum vitriolicum continens, nomine gaudet, Vitrioli Coerulei: in altero, sub nomine Cupri Ammoniaci, sali ammoniaco adunatur: et sic mitius, ut videtur, et ventriculo minus grave redditur.

Mercurius. Hydrargyri varia preparata praescripta fuerunt ad tollendos vermes. Hac regione calomelas saepissime datur aut per se, aut una cum purgantibus remediis. Effectibus ejus a muco intestinorum resisti, creditum est. Mercurius corrosivus sublimatus factus

eſt e hydrargyro et acido muriatico oxygenato, quo in ſtatum calcis perfectae reducitur. In his terris raro adhibitur contra vermes. At ſaepius eo utuntur, in quibuſdam regionibus Americæ. Dominus WEEMS amicus meus ingenioſus, dixit mihi, ſibi, per tres annos ſaepius facultatem fuiſſe, hujus remedii tentamen cernere in morbis e vermibus ortis, qui in Marilandia frequentes ſunt, ſemperque optimo eventu. Meminit praeſertim hiſtoriam mulieris, quadraginta annos natae, quae diu affectionibus ventriculi ſpaſmodicis laborarat, contra quas fruſtra varia data fuerint antiſpaſmodica. Tandem opinio orta eſt morbum a vermibus gigni; ideoque Mercurium corroſivum accepit, a quo multi vermes extinguebantur, mulierique ſalus rediit. Tertium hydrargyri praeparatum quod utile creditum fuit, fit coquendo hydrargyrum crudum in aqua per longum tempus. At ſic aqua minime mercurio gravida redditur; nam metallum poſtea ponderoſius eſt quam antea: quod clare indicat, recipi

recipi aëra ab aqua, a quo hydrargyrus quadantenus calcinetur.

RADIX FILICIS MARIS antiquiſſimum remedium eſt. Mentio ejus fit a GALENO: at poſtea obſolevit, donec Madame NOUFFIER magnam famam ſibi acquiſivit laudato ſuo anthelmintico, quod eandem radicem eſſe cognitum fuit. Doctor SYMMONS* ejus exhibitionem primus in Britanniam induxit. Doctor DUNCAN† in uno exemplo, ſed in quo gambogia juncta fuit, ut et Doctor WALLIS illam cum felici eventu adhibuerunt. At nomen quod olim habuit, ſpecifici contra taeniam, experientia non firmavit.

AQUA CALCIS. Haec forma enematis cum fructu contra Aſcarides data fuit.

NICOTIANA procul dubio efficax contra vermes remedium eſt. Catharticum forte eſt; mihi autem vermes occidere videtur vi nociva, non vi ſola cathartica: quare hic in prima [illegible] remediorum

* Vide Symmons on the Taenia.

† Duncan's Medical Caſes, p. 306.

remediorum classe ordinavi. Data per os, effectus saepe excitat tam vehementes, ut forma enematis tantum contra ascarides praescribatur in magnis intestinis habitantes.

RADIX SPIGELIAE MARILANDICAE et FOLIA. Haec herba nascitur in Carolina meridionali. Radix ejus multum laudata fuit tanquam remedium anthelminticum a medicis Americanis; cujus utilitatem Doctor Home quoque expertus est*. Secundum experimenta quaedam Doctoris RUSH Philadelphensis, dotes narcoticas possidere videtur. Radix adhibetur vel forma pulveris vel decocti. Foliorum quoque decocta exhibentur tanquam anthelmintica. Ejus vis haud magna esse videtur.

CORTEX GEOFFRAEAE JAMAICENSIS INERMIS, Anglice *cabbage tree bark*, nascitur in India occidentali. Secundum tentamina quaedam facta, utile in vermes remedium videtur; decoctionis forma vel syrupi exhibetur; alii unam laudant, alii alteram. Necesse est ut caute

* Clinical Experiments, p. 420.

te detur, nam nonnullis in exemplis et vomitum violentum et hypercatharſin inducere notum eſt.

Remedia ſecundae claſſis ſunt CATHARTICA. Horum GUMMI GUTTI maxima vi pollet. Creditumque eſt vim praeterea in vermes nocivam exercere. Propter ſummam activitatem, et vehementia, quae illius uſum ſequuntur, tormina, raro adhibetur. Videtur tamen parvis et minutis intervallis iteratis doſibus, dari poſſe ſine illis effectibus nocivis, qui majores doſes comitantur.

ALOES. Hujus pulvis bene accommodatus eſt ad quaedam vermium exempla, ubi cathartico opus eſt, porro qua amarum, nonnihil efficit ad ventriculum roborandum. Magis idoneum videtur ad aſcarides quam taeniam vel teretem expellendos; quia vires ejus catharticae in magnis incipiunt inteſtinis.

SCAMMONIUM bonum eſt catharticum: atquum nulla re caetera ſuperare videatur, raro eo utimur in morbis a vermibus oriundis.

JALAPIUM

Jalapium catharticum activum eſt et crebre uſurpatum. Cum tartari chryſtallis junctum ſatis efficax eſt: operatur minoribus tum doſibus et ſine torminibus. Pro remedio vermifugo datum plerumque cum calomelane unitur, qua forma ad tutiſſima et efficaciſſima pertinet draſtica.

Rhabarbarum eſt catharticum utiliſſimum, in morbis qui a vermibus profluunt. Maxime in iis exemplis indicari videtur, quae diarrhoeam habent ſecum conjunctam, quum, dotes ejus catharticae, aſtringenti quodam evidenter ſtipentur.

Pulvis Stanni multum contra vermes exhibetur; licet modus ejus operandi minime pro certo cognitus ſit. Alii activitatem ejus ad portionem arſenici referunt, quo raro caret ſtannum: alii partes ejus angulares vermium eſſe deſtructrices cenſent: alii rurſus ſibi ſuaſerunt actionem ejus eo conſtare, ut inteſtina ſtimulet.

Dolichos Pruriens; Anglice *coubage*,

herba

herba eſt Indiae Occidentalis, cujus pili vel ſpiculae ex legumine abraſae, et cum ſyrupo commiſtae, pro anthelminticis laudatae ſunt. Vires ejus ad particulas ſcabras referendae: decoctum enim et tinctura non aeque utilia. Eodem principio Pulverem Corallii et Arenam quidam utiles putaverunt.

Sal Communis in morbis a vermibus adhibitus eſt. Ipſe cochleare parvum pro doſi in vino rubro Luſitano cum fructu datum vidi. Ingratum remedium; de quo neſcio an ulla alia ratione agat, quam inteſtina ſtimulando. Magna copia datus nocuiſſe dicitur.

Oleum datum eſt, et valde laudatum a nonnullis medicis. Hoc agere creditur ſpiramina animalis obturando. Quod vero a Baglivi negatur, aſſerente vermes per multos dies in oleo vivere. Hoc Baglivi aſſertum dubia mente lego, ſaltem quoad lumbricum terreſtrem, qui per dies quoſdam in aqua vivit, at in oleo, quatuor vel quinque horis perit. At credo equidem oleum inteſtinis tanquam cathar-

ticum

ticum tantum agere: licet et alia ratione operari videatur, in ipſos vermes.

Atque haec ſunt quae contra vermes praecipue dantur remedia. In quibuſdam exemplis emetica juvare poſſunt, aut vermes necando, aut ventriculum ita praeparando, ut eo facilius caetera operentur.

In medicaminibus ſupra recenſitis adhibendis quaedam annotanda ſunt. Duo ſtatus ſunt, in quibus vermes adſunt; quorum alter cum febre, alter ſine ea eſt. In altero, remedia quaedam juvare poſſunt, quae in altero maxime laederent. Cathartica draſtica nonnunquam cum fructu exhibentur; alias vero, pro illa, quae adeſt tubi inteſtinalis irritabilitate, talia cathartica quae ſolent mitiora haberi, hypercatharſin induxerunt, a qua aegri viſi ſunt mori. Quare cura opus eſt in remediis eligendis, et ad variorum aegrotorum varios habitus accomodandis.

Quando prioris claſſis remedia exhibere oportet, apud quoſdam medicos mos eſt, ca-

tharticum praeparandi gratia adminiſtrare: nec raro neceſſe eſt ut detur catharticum, poſtquam effectus ſuos ediderint.

Secundam indicationem curatoriam exſequimur amaris, aſtringentibus, et tonicis.

Status debilis et infirmus, in quo relinquuntur aegri poſtquam vermes expulſi fuerunt, haec remedia flagitat. Multa quidem amara laudata fuere tanquam anthelmintica; experimenta vero, ut et analogia fellis, quam ad eum finem minus efficacia ſint, oſtendunt. Quare ob tonicas vires hic laudantur.

Multa e regnis cum minerali tum vegetabili huic propoſito valde idonea ſunt. At nulla res melior forſan quam Cortex Peruvianus, utiliſſimum tonicum, quippe quod vires amari et aſtringentis conjunctas habeat.

Una cum cortice, utile quoque erit, cibum ſumpſiſſe ſatis nutrientem, cum idoneo exercitio: quid quod, ſi neceſſe fuerint, ſitus coelumque mutanda.

F I N I S.